Programma winterweer op het spoor

Winterweerrapport najaar 2015

Nederlandse Spoorwegen, ProRail

Oktober 2015, versie 1.0

Winterweerrapport 2015/2016 - kernboodschap

Sinds de start van het gezamenlijke Winterweerprogramma in 2012 hebben NS en ProRail jaarlijks stapsgewijze verbeteringen in de wintervoorbereiding en –uitvoering doorgevoerd. Deze verbeteringen hebben hun dienst bewezen tijdens bijvoorbeeld de zware winter van 2012/2013. Het fundament van het winterweerprogramma staat. Op dit vlak verwachten NS en ProRail geen grote aanvullende verbeteringen te realiseren die duidelijk merkbaar bijdragen aan de prestaties tijdens de winter. Naast het jaarlijkse Winterweerprogramma lopen onder de vlag van Beter en Meer verschillende structurele verbeteringen die een belangrijke bijdrage leveren aan betere prestaties, ook in de winter, zoals Be- en Bijsturing van de Toekomst (BBT) en de verbetering van de prestaties van de infrastructuur.

Doelstelling voor de komende winter is het consolideren en perfectioneren van het huidige pakket aan maatregelen en het meten van de effecten zodra sprake is van winters weer. Daarbij ligt de focus in de voorbereidingen op:

1. (Her)instructie, training en opleiding, gericht op bestaande maatregelen, maar vooral op extra aandacht voor het vasthouden van operationele scherpte, met name bij het afhandelen van verstoringen op de dag.
   Bijvoorbeeld door diverse challenge sessies en (extra) ketenoefeningen in aanloop naar de winter;

2. Het verder terugdringen van het aantal primaire verstoringen in de infrastructuur.
   Bijvoorbeeld door check op alle wisselverwarmingen voor en tijdens de winter en het vergroten van het behandelpercentage van treinen met anti-icing door verbeteringen in de herkenning van tags op treinen door de installaties;

3. Het vervolg geven aan snel herstel van defecte infrastructuur en defect materieel.
   Bijvoorbeeld door infraploegen op locaties en door tijdige afvoer van defect materieel volgens daartoe opgestelde procedure;

4. Het bieden van een vergelijkbaar product aan onze reizigers, als afgelopen winter, op dagen met een aangepaste dienstregeling.
   Bijvoorbeeld door het handhaven van het bestaand LUD-ontwerp (met op punten kleine verbeteringen) en het continueren van flankerende (service)maatregelen.

Winterweerrapport 2015/2016 - status overzicht maatregelen

Deze tabel geeft een totaaloverzicht van de status van de maatregelen die in voorbereiding op winter 2015/2016 (of reeds voorafgaand aan eerdere winters) zijn getroffen. De basis voor deze voortgangsrapportage is het winterrapport dat als bijlage bij het winterweerprogramma naar de Tweede Kamer is gestuurd op 8 juni 2012 (Tweede Kamer, vergaderjaar 2011-2012, 29984, nr. 306). Per maatregel uit het winterrapport is vanaf 2012 jaarlijks bijgehouden welke voorbereidingen zijn getroffen in aanloop naar de winter, wat de evaluatie was op basis van de ervaringen tijdens de winter en wat de voorgenomen verbeter richting was voor de daaropvolgende winter. Het statusoverzicht van 2012 tot 2014 is om redenen van leesbaarheid achterwege gelaten. Het totale overzicht is beschikbaar en opvraagbaar. In dit overzicht wordt gefocust op de status van de voorgenomen maatregelen voor de winter 2015-2016.

Onderwerp	(Oorspronkelijke) maatregelen	Bevindingen winter 2013-2014 en voorgenomen verbetering winter 2014-2015	Status van de voorbereiding richting winter 2014-2015	Bevinding winter 2014-2015 en voorgenomen verbetering winter 2015-2016	Status van de voorbereiding winter 2015-2016
Dienstregeling	Eén landelijke variant van de aangepaste dienstregeling (LUD: landelijk uitgedunde dienstregeling)	Maatregel is deze winter ingezet op 28 oktober. Dat was niet wegens winters weer maar zware storm. Ook onder deze omstandigheden (vele bomen over het spoor en een gedeelte van de dag wegens veiligheid geen treinverkeer in gedeeltes van het land) heeft LUD bewezen robuust te zijn en bij te dragen aan de beheersbaarheid van de treindienst. In een separaat traject wordt onderzocht in hoeverre inzet van LUD, en zo ja onder welke criteria m.b.t. harde wind(stoten), een vast onderdeel zal worden van het palet aan maatregelen. Voor winterse omstandigheden wordt deze maatregel zonder grote aanpassingen gehandhaafd. Onderzoek naar extra mogelijkheden voor het vergroten van de vervoercapaciteit van LUD wordt uitgevoerd. Onderzoek of LUD ook voor een deel van de dag kan worden ingezet, wordt tijdens de voorbereiding op winter 2014/2015 afgerond.	- Het LUD ontwerp 2015 is vastgesteld zonder grote wijzigingen ten opzichte van 2014. Dit mede door vrijwel gelijkblijvende dienstregeling en het ontbreken van nieuwe ervaringen tijdens afgelopen winter. - Het vergroten van vervoerscapaciteit is een continu aandachtspunt, zowel in het LUD-ontwerp en het daarbij horende aangepaste materieelplan zelf, als in de processen om LUD in te voeren. Het LUD-ontwerp blijft vrijwel onveranderd en biedt nauwelijks tot geen mogelijkheden voor verruiming van vervoercapaciteit. Daar waar treinen aan de nieuwe dienstregeling worden toegevoegd, is de afweging gemaakt om deze ook aan het LUD-ontwerp toe te voegen, zoals de 9200 van Amsterdam naar Brussel. Verder wordt in het plan ook rekening gehouden met overbrengingsritten van materieel om de versterking van treinen beter mogelijk te maken. -Onderzoek naar LUD voor een halve dag is afgerond. Naar aanleiding van de resultaten van dit onderzoek is besloten om de mogelijkheid om LUD voor een halve dag in te voeren, NIET te bieden. Uit het onderzoek bleek dat het zeer onverstandig is om een LUD alleen in de eerste helft van de dag aan te bieden, wegens de grote onzekerheid van het niveau van verstoringen. Het risico voor een instabiele dienstregeling in de middag is dan te groot. LUD invoeren alleen in de middag is in principe logistiek mogelijk, overigens met enkele risico's, omdat dit tijdens een lopende treindienst ingevoerd moet worden. Het is daarbij alleen niet mogelijk om de treinen in voldoende mate te verlengen, wegens de overgang in het midden van de dag.	De maatregel is 2 keer ingezet deze winter: - LUD 27 december 2014: gezien verwachte weerbeeld was LUD voor de hand liggende keuze. Vanuit evaluatie is er een breed gedragen beeld dat LUD heeft bijgedragen aan beheersbaarheid treindienst en voorkomen van landelijke 'out of control', als gevolg van verstoringen en gestaakte treindienst in Brabant. - LUD 29 januari 2015: gezien verwachte weerbeeld was inzet LUD conform geldende criteria, zeker gelet op 'worst case' verwachting. In realisatie viel sneeuwval enorm mee, inzet LUD achteraf gezien niet nodig. Voor winterse omstandigheden is deze maatregel zonder grote aanpassingen t.o.v. vorige winter gehandhaafd. Het LUD ontwerp is geactualiseerd o.b.v. de geldende reguliere dienstregeling (BDU okt, dec, feb). Tevens zijn er standaard aangepaste materieelplannen o.b.v. LUD specs gemaakt en zijn er procesafspraken gemaakt over het opstellen van aangepaste nachtovergangen op de dag voor uitvoering LUD door Bureau Lokale Planning en NedTrain, o.b.v. aangepaste materieelplannen. **Voorgenomen verbetering winter 2015-2016** Uitgangspunt voor LUD ontwerp is vrijwel gelijk aan vorig ontwerp: In aanloop naar komende winter opnieuw eventuele knelpunten en/of verbetermogelijkheden t.b.v. de capaciteit tijdens LUD verkennen en ontwerp actualiseren o.b.v. geldende reguliere dienstregeling. Verschillende onderzoeken naar verbeteringen van het proces, o.a. door inzetten van automatische koppelingen tussen benodigde systemen.	Ontwerp LUD is afgerond. Op 2 punten bleken door kleine wijzigingen in dienstregeling 2016 ook kleine aanpassingen in LUD ontwerp mogelijk met overwegend positieve impact voor de reiziger: - Door 'knip' boven Alkmaar is versterking tussen Alkmaar-Nijmegen beter mogelijk (12 i.p.v. 10 bakken tijdens LUD) wat bijdraagt aan de vervoercapaciteit; - Door wisseling van treinseries tussen Dordrecht en Den Haag is het mogelijk om de meer storingsgevoelige en slechter bereikbare hogesnelheidswissels tussen Rotterdam en Den Haag buiten gebruik te houden tijdens LUD, waardoor kans op en impact van verstoringen afneemt. Onderzoek naar verbeteringen in het proces zijn afgerond. Aantal systeem en procesverbeteringen wordt voor dit seizoen doorgevoerd (mits succesvolle resultaten bij systeemtest en toepassing tijdens oefeningen en met fall back mogelijkheid naar het 'oude' proces). Met deze aanpassingen wordt het interne proces voor inzet van LUD verbeterd. Dit heeft niet direct een merkbaar effect voor reizigers. Daarnaast wordt een Aantal systeem en procesverbeteringen in aanloop naar volgende winter doorgevoerd.

Onderwerp	(Oorspronkelijke) maatregelen	Bevindingen winter 2013-2014 en voorgenomen verbetering winter 2014-2015	Status van de voorbereiding richting winter 2014-2015	Bevinding winter 2014-2015 en voorgenomen verbetering winter 2015-2016	Status van de voorbereiding winter 2015-2016
			Het verlengen van treinen wordt als een voorwaarde gezien bij de inzet van LUD om tegemoet te komen aan de afnemende vervoercapaciteit.		
	Regionale aangepaste dienstregelingsvarianten (ROD) toevoegen aan bestaande pakket met versperringsmaat-regelen	Behalve de 4 basis ROD varianten zijn ook 2 combinaties mogelijk: Oost-Zuidoost en Zuidwest-Zuidoost. Maatregel is deze winter niet ingezet en wordt zonder grote aanpassingen gehandhaafd.	De ontwerpen voor 2015 zijn, zonder grote wijzigingen, vastgesteld. We handhaven dezelfde 4 regionale varianten (ROD) en de 2 combinaties die daarnaast mogelijk zijn.	Deze winter is één keer een regionaal aangepaste dienstregeling ingezet: zaterdag 24 jan 2015, een ROD Zuidoost. Conform daarvoor geldend protocol is hiertoe op vrijdagavond door het OCCR besloten, wegens verwachte verslechtering van de weersomstandigheden (sneeuw) met name in het zuidoosten van het land, nadat het besluitvormingsproces 'volgende dag' eerder die dag reeds was afgesloten. Maatregel wordt in aanloop naar de volgende winter zonder aanpassingen gehandhaafd.	Maatregel is gehandhaafd. ROD dienstregelingen daar waar nodig aangepast aan dienstregelingsjaar.
	Nieuwe alerteringscriteria definiëren voor aanpassen van de dienstregeling	Verwacht winters weer (sneeuw) is op drie dagen aanleiding geweest voor alertering. Twee maal (24 & 25 jan.) is o.b.v. het criterium voor de eerste keer sneeuw vervolgens het besluitvormingsproces gestart. Er is toen o.b.v. overige geldende criteria besloten om geen voorbereidingen te treffen voor een aangepaste dienstregeling. Dit bleken achteraf juiste beslissingen. Het is, door de zachte winter niet mogelijk om het effect van de aanpassingen te evalueren. Wel kan vastgesteld worden dat de ophoging van het criterium voor de eerste keer sneeuw niet geleid heeft tot 'missers'. De criteria zullen derhalve voor winter 2014-2015 onveranderd blijven. Het beslissingsondersteunend systeem is inmiddels in gebruik genomen en wordt verder doorontwikkeld.	-Er zijn geen wijzingen in de criteria doorgevoerd t.a.v. sneeuw en/of vorst. Wel zijn de criteria t.a.v. harde wind(stoten) aangescherpt en aan het besluitvormingsproces toegevoegd. -Het beslissingsondersteunend systeem wordt gebruikt als een input voor het besluitvormingsproces.	Het besluitvormingsproces is deze winter 6 keer gestart n.a.v. overschrijding van alerteringscriteria voor sneeuw, daarbij is 2 keer een LUD ingezet op 27 december 2014 en op 29 januari 2015. Er is geen directe aanleiding geweest deze winter om de alerteringscriteria opnieuw aan te scherpen. **Voorgenomen verbetering winter 2015-2016** Onderzoeken of criteria (en weerbericht) voor ijzel verbeterd kunnen worden en toegevoegd dienen te worden aan alerteringscriteria voor winter besluitvormingsproces (dat vooralsnog specifiek gericht is op het aanpassen van de dienstregeling).	De criteria voor sneeuw en vorst zijn niet aangepast. Voor ijzel en (ruige) rijp zijn scherpere criteria ontworpen in hetzelfde stramien als voor sneeuw en vorst: namelijk een hoeveelheid met een kans percentage. De maatregel voor ijzel en ruige rijp is echter juist om door te blijven te rijden en niet zozeer de dienstregeling aan te passen
	Flankerende maatregelen bij inzet aangepaste dienstregeling: verlengen van treinen waar mogelijk en communicatie naar reizigers	- Slechts 1 dag LUD ingezet, o.b.v. daarvan te beperkt ervaring opgedaan met doorgevoerde verbeteringen t.a.v. de vervoercapaciteit in LUD ontwerp. In vervolgaanpak blijft capaciteit een aandachtspunt. - Tijdens LUD op 28 okt realisatie bij opstart 65% conform plan. Is een 14%-punt verbetering t.o.v. LUD-dagen vorige winter. Het verbeteren van de realisatie van het (aangepaste) materieelplan blijft onderdeel van de winteraanpak. - Door verbeteringen in planproces aangepast personeelsplan kan in ruim 85% van de gevallen in de voorbereiding van LUD een 2e HC in het plan opgenomen worden. Het inplannen van 2e HC blijft onderdeel van de winteraanpak.	-Communicatie naar reizigers een dag van te voren wordt gehandhaafd. Maakt onderdeel uit van gelijkblijvend besluitvormingsproces. -De maatregelen die in de aanloop naar vorige winter waren voorbereid ter verbetering van het aangepaste materieelplan en de realisatie van het versterken van treinen, inclusief de inzet van extra HC's, worden gecontinueerd. Dat betekent dat zowel in de aangepaste plannen als in het proces gericht op de realisatie van die plannen, vergelijkbare verbeteringen gedaan zijn, zoals vanaf 19:00 rangeren, overbrengingsritten in plan opnemen, nachtproces beter voorbereiden.	Het LUD Service Scenario (gericht op standaard aanvullende service maatregelen tijdens LUD) is deze winter 1x in gezet op 29 januari. Extra flankerende maatregelen zijn deze winter niet ingezet (geen aanleiding). Donderdag 29 jan is met een aangepaste dienstregeling gereden. Op doordeweekse dagen met een aangepaste dienstregeling worden dan maatregelen getroffen om bepaalde treinen waar nodig en mogelijk te verlengen. Op deze dag bleek dat verlengen van treinen beter lukte dan in seizoen 2012-2013. De realisatie van het aangepaste materieelplan was die dag ongeveer 60%. Tijdens winter 2012/2013 was dit ongeveer 45%. Een duidelijke verbetering. Echter, er is sprake van slechts één meting, op basis waarvan vooralsnog geen definitieve uitspraak mogelijk is over de effectiviteit van deze maatregel. **Voorgenomen verbetering winter 2015-2016** De flankerende maatregelen zijn in de lijn belegd en zullen aankomend jaar geactualiseerd worden o.b.v. eventuele wijzigingen in de reguliere dan wel de aangepaste dienstregeling. De maatregelen voor het maken en uitvoeren van een aangepast materieelplan t.b.v. het verlengen van treinen tijdens een landelijk aangepaste dienstregeling worden gecontinueerd, waarbij de beperkt opgedane leerpunten zullen worden meegenomen.	Zeer beperkte wijzigingen in reguliere dienstregeling en LUD-ontwerp met impact op de flankerende maatregelen. Actualisatie van maatregelen en bijbehorende draaiboeken en communicatiemiddelen heeft plaatsgevonden.
	Onderbouwing van beslissing aanpassen dienstregeling aan reizigers en stakeholders verbeteren	Ook dit jaar is aan de consumentenorganisaties aangeboden om te participeren in de evaluatie en zal het vervolg van het winterprogramma wederom met hen besproken worden.	De consumentenorganisaties wordt aangeboden om de voortgang te bespreken.	Ook dit jaar is de evaluatie Winter 2013-2014 aan de consumentenorganisaties aangeboden en het vervolg van het winterprogramma 2014-2015 is met hen besproken. **Voorgenomen verbetering winter 2015-2016** De consumentenorganisaties wordt wederom aangeboden om de evaluatie 2014-2015 en de vervolgaanpak te bespreken.	De evaluatie is besproken met de consumentenorganisaties. Hieruit volgde geen aanvullende actiepunten voor de winteraanpak.
	Aanscherpen besluitvormings-procedures	Wegens ontbreken van winterweer zijn de exacte effecten van de aanpassingen niet meetbaar. Binnen NS en ProRail zou bij handhaving van het oude criterium voor de eerste keer sneeuw vaker (onnodig) gealerteerd zijn voor verwachte sneeuw.	Proces en bijbehorende principes worden op dezelfde wijze ingezet als in winter 2013-2014. Ondanks dat geen sprake is van wijzigingen worden de procedures tijdens de voorbereidingen op de winter opnieuw geïnstrueerd en geoefend.	Er is dit jaar, wegens uitblijven van winters weer vorig jaar, extra geoefend met dit proces. Daarbij is t.b.v. volledigheid en consistentie in de formulering van adviezen een stramien voor de redeneerlijn geïntroduceerd	Oefeningen en instructies zijn gepland voor de maanden oktober en november. In oefeningen en instructies wordt meer nadruk gelegd op de uitvoering op de dag zelf. Er vinden dit jaar verschillende pilots plaats met instrumenten om de alertheid en parate kennis verder te verhogen.

Onderwerp	(Oorspronkelijke) maatregelen	Bevindingen winter 2013-2014 en voorgenomen verbetering winter 2014-2015	Status van de voorbereiding richting winter 2014-2015	Bevinding winter 2014-2015 en voorgenomen verbetering winter 2015-2016	Status van de voorbereiding winter 2015-2016
		Dit betekent dat de organisaties op dat punt minder belast zijn. Het proces wordt zonder grote aanpassingen gecontinueerd.		Het besluitvormingsproces is deze winter 6 keer gestart n.a.v. overschrijding van alerteringscriteria, daarbij is 2 keer een LUD ingezet op 27 december 2014 en op 29 januari 2015. In alle gevallen is conform geldende alerteringscriteria en proces gehandeld. **Voorgenomen verbetering winter 2015-2016** Proces en bijbehorende principes worden op dezelfde wijze ingezet als in winter 2014-2015. Ondanks dat geen sprake is van wijzigingen worden de procedures tijdens de voorbereidingen op de winter opnieuw geïnstrueerd en geoefend. Behalve voor de preventieve besluitvorming een dag van tevoren, gaat daarbij ook meer aandacht uit naar een verhoogde alertheid en besluitvorming op de dag zelf.	
	Onderzoek mogelijkheden om weeralarm in te richten voor de spoorsector	Onderzoek stopgezet in aanloop naar winter 2012/2013. Bleek niet haalbaar en niet langer wenselijk. Inzet van KNMI voor leveren van second opinion voor het weerbericht is geformaliseerd.	Rol KNMI is gehandhaafd.	Rol KNMI is gehandhaafd.	Rol KNMI is gehandhaafd.
Infrastructuur	Gerichte verbetering op Amsterdam-Utrecht (100 cruciale wissels voor treindienst): • Inspectie en eerste aanpassingen doorvoeren • Voor 160 andere wissels met de vervoerders bepaald of deze komende winter buiten gebruik kunnen worden gesteld bij winters weer (deactiveren).	Ad1) Systeemsprong is voortgezet buiten scope winter. Gedurende de periode tijdens de winter is het proces van inspecteren, meten en verbeteren voortgezet. Het handshake proces is wegens ontbreken van winterse omstandigheden niet ingezet, maar wordt voor volgende winter, net als de wintercontainers weer ingezet. Generiek kan worden gezegd dat de prestaties van de wissels in de groep met cruciale wissels verbetert ten opzichte van de overige wissels in het gebied. Ad2) -De 8 te reactiveren wissels zijn per 31 januari 2014 weer in dienst genomen.	Ad1) Systeemsprong wissels is voortgezet. Voor de groep wissels in de systeemsprong is het storingsniveau (gedurende het hele jaar bij de cruciale wissels in het gebied Amsterdam - Utrecht - Schiphol) met ongeveer 50% procent gedaald t.o.v. de referentiesituatie in 2012. In het gezamenlijke programma van NS en ProRail, voor het bereiken van de LTSA doelstellingen (Beter en Meer), worden de learnings van de systeemsprong wissels gebruikt om in 2015 en 2016 de prestaties van de wissels over de gehele A2 corridor van Amsterdam naar Eindhoven te verbeteren, als voorbereiding op het rijden van 6 intercity's per uur tussen deze stations. -Handshake en wintercontainers zijn onderdeel van de winteraanpak 2014-2015. Ad2) Afgerond. Geen aanvullingen voor winter 2014-2015.	Ad 1) Systeemsprong wissels: aanpak is opgegaan in Beter en Meer. Aanpak wordt in 2015 en 2016 verder uitgerold over de A2 corridor. Vanuit dit winterweer rapport wordt hier niet meer inhoudelijk over gerapporteerd. -Handshake en wintercontainers zijn gecontinueerd, maar deze winter niet ingezet Ad2) Afgerond, geen aanvullingen	Ad 1) Systeemsprong wissels: Hierover wordt in dit rapport niet meer inhoudelijk gerapporteerd. Maatregelen handshake en wintercontainers worden ongewijzigd ingezet. Ad2) Vorig jaar afgerond, geen aanvullingen.
	Aanpak 3100 kerninfrastructuur-wissels: • Verbeteren kwaliteit wisselverwarming • Verbeteren van de wisselsteller (bijv. vervanging van de contact-vingers). • Permanent ontgraven van ballast ter hoogte van wissels	<u>Algemeen</u> Het effect van de maatregelen is, wegens het ontbreken van winters weer niet aantoonbaar. Op basis van risicoanalyse is besloten om maatregelen te nemen op 55 locaties met impact op meer dan 500 wissels. Hiervan was 60% op 1 nov. gereed, 90% op 1 dec. en restant (m.u.v. 5 wissels in NO) op 31 dec. afgerond. Focus voor winter 2014/2015 zit in het continueren en in stand houden van de maatregelen. <u>M.b.t. wisselverwarming</u> I.v.m. met milieuoverwegingen wordt ook een lage stooklijn ingevoerd. Zie verder onder kopje algemeen. <u>M.b.t. wisselsteller en wisselstellerkast en ontgraven</u> Zie onder kopje algemeen.	<u>Algemeen</u> Dit jaar worden extra maatregelen genomen op 16 locaties, met impact op zo'n 300 wissels. <u>M.b.t. wisselverwarming</u> -Het proefbranden en 100% wisselverwarmingscontrole zijn ingepland. -De lage stooklijn is ingevoerd -Overige maatregelen zijn gecontinueerd <u>M.b.t. wisselsteller en wisselstellerkast en ontgraven</u> -Maatregelen zijn gecontinueerd. Ontgraven van wissels wordt ook gecontroleerd bij de 100% wisselverwarmingscheck.	<u>Algemeen</u> De beoogde extra maatregelen op de 16 locaties zijn uitgevoerd. <u>M.b.t. wisselverwarming</u> - Werkwijze stooklijn wisselverwarming vastgesteld, incl. nieuw toegevoegde lage stooklijn (naast normaal en hoog). - Aanbesteding vernieuwing elektrische wisselverwarming incl. ontwikkeling monitoringsysteem loopt (= lange termijn). - Kleine modificaties wisselverwarmingsmonitor gereed. Vervolg: mogelijkheden eenvoudige presentatie ingestelde stooklijnen onderzoeken en werkwijze (praktische mogelijkheden / verantwoordelijkheden) herzien en implementeren. <u>M.b.t. wisselsteller en wisselstellerkast en ontgraven</u> Deze maatregel is en wordt gecontinueerd.	<u>Algemeen</u> Voor een aantal locaties zijn aanvullende maatregelen genomen. Deze richten zich behalve op de techniek vooral ook op extra alertheid. <u>M.b.t. wisselverwarming</u> De werkwijze voor het aanpassen van de stooklijnen is na evaluatie van de maatregel vorige winter aangepast. - Aanbesteding vernieuwing elektrische wisselverwarming incl. ontwikkeling monitoringsysteem loopt (= lange termijn). - Ook dit jaar wordt het functioneren van de wisselverwarming gemonitord. <u>M.b.t. wisselsteller en wisselstellerkast en ontgraven</u> Maatregelen zijn gecontinueerd. Ontgraven van wissels wordt, waar mogelijk, ook gecontroleerd bij de 100% wisselverwarmingscheck.
	Anti-icing installaties voor treinen uitbreiden van 1 naar 7 installaties	Op 4 van de 6 locaties zijn de installaties tijdig in gebruik genomen. Wegens extra noodzakelijke lokale maatrelen en instructies zijn de installaties in Den Haag en Watergraafsmeer later in gebruik genomen. De installaties hebben in twee periodes aan gestaan : 22-11-2013 t/m 03-01-2014 en 10-01-2014. Er zijn zo'n 2675 behandelingen uitgevoerd. In deze periodes is mogelijk gebleken om in 5 dagen circa 50-60% van het materieel te behandelen en in 10 dagen circa 70-75 %.	Initieel alles gereed voor volledige ingebruikname van installaties op alle 6 locaties bij aanvang winterperiode (15 oktober). In september heeft echter brand gewoed in 1 van de twee installaties op Watergraafsmeer. Schade is dusdanig dat ingebruikname van desbetreffende installatie bij aanvang winterperiode niet realistisch is. Het is de verwachting dat de installatie na reparatie nog deze winter weer in gebruik kan worden genomen. Ter verhoging van het behandelpercentage van treinen is onderzocht waarom bepaalde treinen niet behandeld bleken te zijn en zijn de volgende maatregelen genomen	Ondanks de brand in september op locatie Watergraafsmeer, zijn deze winter 6 bedrijfsvaardige installaties opgeleverd, incl. tijdelijk beheer winterseizoen 2014/2015. De installaties hebben 2 periodes aangestaan: 22-12-2014 tot 03-01-2015 (excl. de installatie op Watergraafsmeer, wegens brandschade) en 16-01-2015 tot 17-02-2015. Toepassing anti-icing afgelopen winter heeft wegens beperkte winterse omstandigheden te weinig meetgegevens opgeleverd om uitspraken te doen over de effectiviteit. Tijdens 2 sneeuw dagen geen tot nauwelijks sneeuwbrokken gemeld in storingsregistratie.	Voor komende winter wordt een hoger behandelpercentage verwacht door verbeteringen t.a.v.: - Tagbeheer: Tag-database in anti-icing systeem wordt vanaf deze winter twee keer per week geactualiseerd. - Omloopeffecten: Maatregelen benoemd en geïmplementeerd om in beperkte mate bij te kunnen sturen voor die treinen (aandachtspunt is DDZ) die niet regelmatig via hun omloop langs een anti-icing installatie rijden. Op basis van dagelijkse overzichten wordt bepaald of er bijgestuurd moet worden in de materieelomloop om de dekkingsgraad verder te verhogen. - Rijsnelheid: feedbackloop voor snelheidsoverschrijdingen naar rijdend personeel is ingericht. Trigger is een automatische melding van de

Onderwerp	(Oorspronkelijke) maatregelen	Bevindingen winter 2013-2014 en voorgenomen verbetering winter 2014-2015	Status van de voorbereiding richting winter 2014-2015	Bevinding winter 2014-2015 en voorgenomen verbetering winter 2015-2016	Status van de voorbereiding winter 2015-2016
		Doelstelling voor winter 2014-2015 is om het percentage te behandelen materieel te verhogen en de installaties volledig in exploitatie te nemen (incl. beheer en onderhoud structureel inregelen en aanpassing/ aanvulling op de Beheerconcessie van ProRail voor deze installaties).	om specifiek op die punten te verbeteren: - Tijdens instructies aan machinisten extra aandacht m.b.t. de maximum snelheid waarmee door de installatie gereden mag worden. - Gedurende de hele winter alle installaties op 6 locaties in gebruik nemen. - Geen beperkingen in de openstellingstijden voor de behandelingen. Deze maatregelen kunnen, ten opzichte van vorige winter, leiden tot een verhoging van het percentage van behandelde treinen van zo'n 15% van de treinen die de installaties passeren, gemeten over een periode van 10 dagen. Hierin is rekening gehouden met de (voorlopige) beschikbaarheid van één in plaats van twee installaties op Watergraafsmeer in het begin van de winter. Met deze maatregelen wordt een groot deel van het materieel behandeld, in tegenstelling tot de laatste winter waarin het echt sneeuwde (2012-2013). Winter 2013-2014 was er geen sneeuw van betekenis, waardoor de effectiviteit van anti-icing niet was vast te stellen. Ook voor deze winter is het vaststellen van de effectiviteit van anti-icing bij grootschalige inzet een belangrijke doelstelling.	Behandelpercentage van materieel ondanks maatregelen laag (rond de 50%). Nader onderzoek wees uit dat voor bijna 20% van het materieelpark de tags (waarmee de trein door de installatie wordt herkend) zijn vervangen, waardoor dit materieel niet werd herkend en dus niet behandeld. Tevens vermoeden dat sommige tags niet goed gelezen worden. - Er is een start gemaakt met structurele borging beheer. - Werkwijze aan- en uitzetten is geactualiseerd en verbeterd. - Maatregelen doorgevoerd t.b.v. hoger behandelpercentage, echter, wegens technisch issue met ondanks niet inzichtelijk in hoeverre dit heeft (kunnen) bijdragen aan de verhoging van het behandelpercentage. **Voorgenomen verbetering winter 2015-2016** Behandelpercentage verhogen door o.a.: - Tagbeheer op orde krijg en in anti-icing systeem. - Nader onderzoek omloopeffect op dekkingsgraad behandelingen, i.c.m. detectie via tags. Daarbij vergelijking 2013/2014 met 2014/2015. - Betere naleving rijsnelheid: continueren aanspreken machinisten door NSR S&O, daartoe goede feedbackloop inregelen.	snelheidsoverschrijding door de anti-icing installatie.
	Voorbereiden proef met anti-icing behandeling bovenleiding	Er was een pilot gepland in aanloop naar winter 2012-2013 (op de Valleilijn) voor het preventief voorkomen van ijsvorming door behandeling van de bovenleiding met een middel dat ijs aangroei tegen moet gaan (anti-icing). Op deze locatie bleek de ijzelverwachting een lage betrouwbaarheid, hierdoor was inzet van de maatregelen lastig te plannen. Verder bleek uit nader onderzoek dat er twijfels waren over de effectiviteit van het beoogde middel. Zie verder de-icing bovenleiding.	Zie verder ijsvrij maken bovenleiding.	Zie verder ijsvrij maken bovenleiding.	Zie verder ijsvrij maken bovenleiding.
	Opzet pilot voor een sneeuwvrije baan	M.b.t. De-icing van wissels hebben proeven in een vrieshuis plaats gevonden. De effectiviteit is nog niet aangetoond. Proeven moeten worden voortgezet in het veld, gedurende winterse omstandigheden. Deze proeven hebben dit jaar niet kunnen plaatsvinden. Alvorens met deze proeven in het veld verder te gaan wordt eerst de effectiviteit van anti-icing beoordeeld. Ontwerp nieuwe tongbeweging is opgenomen in het nieuwe systeemontwerp voor wissels.	Geen aanvullingen t.o.v. eerder gerapporteerde status.	Geen aanvullingen meer, proefnemingen zijn niet verder voortgezet. Onderwerp wordt afgesloten.	Onderwerp is afgesloten
	Snel herstel storingen 1. Eenvoudiger storingscoördinatie en prioritering storingen aan de hand van impact op treindienst 2. Vergroten aantal storingsploegen, binnen grenzen van veiligheid en doelmatigheid 3. Uniformering afspraken met aannemers 4. Monitoringssystemen gebruiken in storingsherstel proces 5. Onderzoek naar mogelijkheden voor de inzet van rijdend personeel van NS voor het vrij maken van wissels 6. Optimaliseren aanrijtijden	<u>Algemeen</u> • Standaard onttrekkingen zijn voorbereid en ingezet waar nodig (niet specifiek voor winterse omstandigheden). • Afspraken zijn gemaakt over regels m.b.t. uitgesteld storingsherstel. • Wegens ontbreken winters weer is de mobiele werkplaats niet ingezet. • Voor Amsterdam, Utrecht, Rotterdam en Den Haag zijn standaard logistieke afhandelingen tussen NS en ProRail afgesproken, behorend bij specifieke verstoringen. Deze worden ingezet waar nodig (niet specifiek voor winterse omstandigheden). • Wisselverwarmingmonitoring is uitgebreid en zeer beperkt gebruikt (gezien het uitblijven van het winterse weer). • Afspraken over handshake zijn gecontinueerd, maar maatregel is dit jaar niet ingezet. • Maatregel m.b.t. inzet ploegen is gecontinueerd, maar zeer beperkt ingezet wegens uitblijven	<u>Algemeen</u> Geen aanvullingen t.o.v. evaluatie. Maatregelen worden onverminderd doorgezet in winter 2014-2015. <u>Oranje Licht</u> Maatregel wordt gecontinueerd.	<u>Algemeen</u> - Draaiboek mobiele werkplaats emplacement Amsterdam / Utrecht geactualiseerd en paraat (wegens beperkt winters weer bleek inzet niet nodig) - Draaiboek Handshake VL-posten Amsterdam / Utrecht geactualiseerd en paraat (wegens beperkt winters weer bleek inzet niet nodig) - Werkafspraken capaciteit bij schakelen op OBI op drukke momenten en samenwerking 2e lijn wachtdienst uit de regio met OBI (op afstand i.p.v. SMC dichtbij), zijn gemaakt Gebleken is dat het onderling challengen, met name bij, bijzondere, weersverwachtingen, zoals ijzel, meer kan plaatsvinden. Er is een situatie gevonden op de sneeuwdag op 27 december waarbij door drukte op de Verkeersleidingspost wisselstoringen niet zijn doorgegeven aan Assetmanagement voor herstel en onderzoek. **Voorgenomen verbetering winter 2015-2016** - Aanbrengen scherpte in keten tussen verkeerleiding, assetmanagement en de aannemers - Onderzoek in hoeverre het aantal bedienbare wissels tijdens een LUD dienstregeling verder kan worden teruggebracht	- Handshake wordt ook dit jaar weer georganiseerd en geoefend (vanwege het niet inzetten de afgelopen twee winters). - Het incident waarbij storingen niet zijn gemeld aan Assetmanagement zijn geanalyseerd. Oorzaak was te grote drukte op de verkeersleidingspost op dat moment. Verkeersleiding zorgt voor voldoende bemensing op de post. - Kerninfra: Het aantal verschillende locaties met bedienbare wissels is waar mogelijk teruggebracht.

Onderwerp	(Oorspronkelijke) maatregelen	Bevindingen winter 2013-2014 en voorgenomen verbetering winter 2014-2015	Status van de voorbereiding richting winter 2014-2015	Bevinding winter 2014-2015 en voorgenomen verbetering winter 2015-2016	Status van de voorbereiding winter 2015-2016
	7. Onderzoek blauw licht voeren storingsploegen 8. Opleiding "aanpak van koud weer storingen" herstellen	winterweer. Oranje licht: Er is door het Ministerie van IenM een vrijstelling voor het rijden met oranje licht voor het gehele jaar afgegeven en de training is beschikbaar gesteld voor alle storingsmonteurs.		**Onderzoeksvraag**: Hoe kan voorkomen worden dat storingen niet gemeld worden aan Assetmanagement? Oranje Licht Aanpak is gehandhaafd	
	Doorzetten ijsvrij maken van bovenleiding	Het draaiboek (voor 's nachts doorrijden met treinen, zogenaamde ontijzelritten, zodat er minder ijs aangroei is) was beschikbaar. LAB tests voor de-icing zijn voortgezet. Deze hebben vooralsnog niet tot resultaten geleid die bruikbaar zijn, daarmee wordt voor komende winter(s) geen effect verwacht op de prestatie.	-De huidige beschikbare maatregel (blijven doorrijden) wordt gecontinueerd. -Onderzoek naar lange termijn maatregelen is gecontinueerd: met name verkrijgen van meetgegevens m.b.t. verwachting en realisatie van ijs aangroei.	De afgelopen jaren heeft ijzel tot vrijwel geen problemen geleid, ijzel komt dan ook weinig voor i.t.t. (ruige) rijp. Voorgenomen maatregelen vergelijkbaar met vorige winter waren: • Blijven rijden • Schrapen • Verhoogde alertheid NedTrain (wegens verhoogde kans op defecten aan materieel) Tegelijkertijd is geconstateerd dat het materieel dat geschikt is om de bovenleiding te schrapen afneemt. Daarom is besloten tot een intensivering van het onderzoek naar ijzelmaatregelen. Dit in samenspraak met alle betrokken partijen in de keten, ook regionale vervoerders. Afgelopen winter was op 24 januari 2015 sprake van een behoorlijke omvang en intensiteit van ijzel met flinke impact op de treindienst. Op basis van de verwachting met enige vorm van ijzel zijn ontijzelritten gereden. Getroffen maatregelen leverden onvoldoende effect. Uit een analyse over verwachting ijzel/rijp bleek dat er een groot verschil zat in verwachting versus realisatie: alleen op 24 januari was de realisatie van ijzel omvangrijker dan de verwachting, alle overige dagen was de realisatie van rijp gelijk of minder dan verwacht. Gegevens over blijven rijden bij verwachting (ruige) rijp geven derhalve onvoldoende uitsluitsel over effectiviteit daarvan. IJzel tijdens 24 januari was van een andere orde dan rijp of ruige rijp. De weersverwachting kende relatief grote onzekerheden en het was onduidelijk met welke frequentie dan gereden moet worden om effect te sorteren, en er is zelfs gerede twijfel of met de maatregel blijven rijden ijzel bestreden kan worden (ijzel is 'hard' ijs dat moeilijker van de bovenleiding geschraapt kan worden dan 'bros' ijs zoals rijp). **Voorgenomen verbetering winter 2015-2016** In overleg met alle betrokkenen: -Weerbericht ijzel verbeteren -Verdere verkenningen ter bestrijding van ijs op de bovenleiding - Onderzoeken of het mogelijk is na stillegging van het treinverkeer om eerder te starten met rijden met leeg mat voor snellere opstart. - Stoorstroombegrenzer: Onderzoeken of het mogelijk is om de procedure aan te passen of de instellingen te verbeteren zodat met name regionale vervoerders minder hinder ondervinden van (ruige) rijp op de bovenleiding.	Ter bestrijding van (de gevolgen van) ijs aan de bovenleiding kennen we de maatregelen 'blijven rijden', 'schrapen' en een intensievere controle van de stroomafnemers tijdens periodes met kans op ijzel en ruige rijp. Elektrisch ontijzelen kan niet (meer) toegepast worden: de schakeling is niet landelijk dekkend, de effectiviteit is niet aangetoond en de inzet vergt coördinatie over veel actoren om schade aan bovenleiding en materieel te voorkomen. Daarnaast wegen de kosten van het in stand houden van de schakeling niet op tegen de mogelijke baten. Met een werkgroep van vertegenwoordigers van vele betrokken partijen (vervoerders, materieelonderhoud, infrastructuuronderhoud) zijn verdere verkenningen ter bestrijding van ijs op de bovenleiding uitgevoerd. Deze verkenningen hebben geen nieuwe methoden voor het bestrijden van ijs op de bovenleiding opgeleverd. De maatregelen 'blijven rijden' en 'schrapen' zijn de meest effectieve maatregelen, met echter wel een grens aan de hoeveelheid ijs aan de bovenleiding. De hinder door ijzel, zoals van 24 januari 2014 is niet te voorkomen. Verschillende maatregelen zijn aangescherpt: - Weerbericht: Criteria voor ijzel en (ruige) Rijp zijn aangescherpt, (Zie ook onderwerp weercriteria) - Eerder starten met leeg materieelritten, nadat wegens ijs op de bovenleiding het treinverkeer is stilgelegd: Maatregel is deze winter opgenomen in het draaiboek als mogelijke maatregel. - Stoorstroomdetector: De regionale vervoerders ondervinden veel hinder ten gevolge van het aan slaan van de stoorstroomdetector waardoor de trein stil komt te staan. Het traject voor het aanpassen van de instellingen is gestart. De maatregel is nog niet voor aanvang van deze winter afgerond: we streven naar implementatie gedurende deze winter. NS materieel staat minder gevoelig afgesteld en heeft hier derhalve minder last van. In de ontwikkeling van de nieuwe stoorstroomdetector (met NS en NedTrain) wordt gevoeligheid voor ijs op de bovenleiding meegenomen. Dit moet over enkele jaren effect gaan hebben.
Materieel	Aanpassingen aan materieel t.b.v. bedrijfszekerheid van het materieel onder winterse omstandigheden	- Vrijwel alle materieel verbeteringen zijn volledig afgerond. Uitzonderingen daarop zijn de constructiewijziging van het toiletsysteem van ICM en de beproeving daarvan (afronding in 2014) en de vervanging van IGBT-lijnfilterspoelen VIRM (uitgesteld, mitigerende maatregelen getroffen). Dit betreft optimaliseringsmaatregelen. - Voor afvoer defect materieel zijn een indicator en een verscherpt proces met twee scenario's ingericht. Beproeving daarvan heeft door uitblijven winters weer niet plaats gevonden. Maatregel wordt in vervolgaanpak gecontinueerd.	-Constructiewijziging van het toiletsysteem van ICM en de beproeving daarvan is tijdens zomer 2014 afgerond. Voor de vervanging van IGBT-lijnfilterspoelen VIRM geldt een termijn voorbij winter 2014-2015 en worden dezelfde mitigerende maatregelen gecontinueerd. -Procesafspraken voor afvoer van defect materieel zijn gecontinueerd. Dit proces is overigens niet per definitie winter gerelateerd en kan ook op andere momenten ingesteld worden.	Uitvoering CW toiletsysteem ICM (softwarewijziging) ter voorkoming van bevriezing vulmonden en afvoer toilet zijn uitgevoerd. Mitigerende (proces)maatregelen wegens uitgesteld project vervangen IGBT lijnfilterspoelen VIRM. Er is een proef uitgevoerd t.b.v. ontijzelen treeplanken. De verwarmde treeplank is getest in klimaatkamer maar lijkt vooralsnog kostbaar qua investering en energieverbruik. Reservematerieel gepland t.b.v. uitval materieel door winterse omstandigheden Er zijn deze winter geen nieuwe winterissues opgetreden. Er zijn geen noemenswaardige effecten opgetreden aan materieel, als gevolg van de flinke ijzel in januari. Wel hoger aantal schuitjes van	Er zijn geen winter specifieke aanpassingen doorgevoerd in het materieel. Voor komende winter(s) is het met name van belang om reeds afgeronde wintermaatregelen in de praktijk te beproeven.

Onderwerp	(Oorspronkelijke) maatregelen	Bevindingen winter 2013-2014 en voorgenomen verbetering winter 2014-2015	Status van de voorbereiding richting winter 2014-2015	Bevinding winter 2014-2015 en voorgenomen verbetering winter 2015-2016	Status van de voorbereiding winter 2015-2016
				stroomafnemers gesneuveld, maar niet excessief. Door uitstroom Mat'64 wordt aantal beschikbare schraaptreinen steeds kritischer (alleen nog ICM-1 en E1700). Dit punt maakt onderdeel uit van de risicoanalyse over ijsafzetting op bovenleiding.	
	Opstellen draaiboek/ procesbeschrijving voor afvoer materieel	Voor afvoer defect materieel zijn een indicator en een verscherpt proces met twee scenario's ingericht. Beproeving daarvan heeft door uitblijven winters weer niet plaats gevonden. Maatregel wordt in vervolgaanpak gecontinueerd.	Procesafspraken voor afvoer van defect materieel zijn gecontinueerd.	Het proces is afgeroepen tijdens LUD dag 29 januari 2015. Draaiboek is daarbij gevolgd maar op basis van één dag is het niet mogelijk om het effect vast te stellen. In betreffende geval dat maatregel is toegepast, heeft deze niet specifiek bijgedragen aan verbeterde afvoer defect materieel (hoewel het draaiboek wel gevolgd is, m.u.v. toepassing criteria), want er was geen sprake van een mancostand van materieel. Criteria voor inzet maatregel zijn niet gehanteerd. De extra regelcapaciteit op LBC/RBC en de extra machinisten, als gevolg van inzet maatregel, zijn voornamelijk gebruikt voor rechtzetten materieel i.v.m. aangepast materieelplan **voorgenomen verbetering winter 2015-2016** In vervolg zal bij de instructie van Regisseurs LBC extra aandacht besteed worden aan criteria (en doelstelling) voor inzet van deze maatregel.	Procesafspraken voor afvoer van defect materieel zijn gecontinueerd. Dit proces is overigens niet per definitie winter gerelateerd en kan ook op andere momenten ingesteld worden. Dit proces maakt inclusief geconstateerde aandachtspunten onderdeel uit van de (her)instructies voorafgaand aan de winter.
	Voldoende reserve materieel beschikbaar	Voor afgelopen winter was een reservepark van 135 bakken beschikbaar. Ook in het vervolg wordt toegewerkt naar de beschikbaarheid van voldoende reservematerieel. T.a.v. het aanhouden van reserves vindt momenteel een breder onderzoek plaats, buiten de scope van het winterprogramma. De resultaten van de besluitvorming van dat traject zullen wel opgenomen worden in de vervolgaanpak van de winter.	De planning van materieel wordt zo goed mogelijk afgestemd op de dienstregeling en bij behorende reizigersprognoses. Daarbij wordt tijdens de winter eveneens een zo groot mogelijk reservepark operationeel inzetbaar gehouden. Op basis van de huidige inzichten is de verwachting dat het reservepark met ingang van dienstregeling 2015 een omvang heeft van 120 bakken.	Reservematerieel gepland t.b.v. uitval materieel door winterse omstandigheden.	De planning van materieel wordt zo goed mogelijk afgestemd op de dienstregeling en bij behorende reizigersprognoses. Daarbij wordt tijdens de winter eveneens een zo groot mogelijk reservepark operationeel inzetbaar gehouden. Op basis van de huidige inzichten is de verwachting dat het reservepark met ingang van dienstregeling 2016 een omvang heeft van 58 bakken. Dat is minder dan voorgaande jaren en komt voort uit de lagere algemene materieelbeschikbaarheid door uitstroom van materieel. De verwachting is dat de gerealiseerde wintermaatregelen leiden tot minder uitval van treinen. Daarnaast zijn maatregelen geïntroduceerd om herstel van defecte treinen te versnellen.
	Verbeteren herstelproces materieel	Is wegens het uitblijven van winters weer niet van toepassing geweest.	Bestaande procesafspraken zijn gecontinueerd.	Is wegens het vrijwel uitblijven van winters weer niet van toepassing geweest. Bestaande procesafspraken worden gecontinueerd.	Bestaande procesafspraken zijn gecontinueerd.
	Onderhoud proces bio toiletten verbeteren om bevriezings-problemen te voorkomen.	Zie status van aanpassingen aan materieel.	Zie status van aanpassingen van materieel: is gereed.	Zie status van aanpassingen van materieel: is gereed.	Zie status van aanpassingen van materieel: is gereed.
Be- en bijsturing	1. Verbeteren besluitvorming in de operationele be- en bijsturing 2. Verbeteren van de communicatie tussen de verschillende organisaties 3. Verbeteren van standaardmaatregelen en van de besluitvorming en toepassing daarvan na verstoringen 4. Informatiesystemen te delen 5. Extra personeel op drukke dagen voor de registratie 6. Oefenen met besluitvorming in crisissituaties 7. Verbeteren van een structureel operationele evaluatie- en leercirkel 8. Commandostructuur beter bekend maken en periodiek oefenen van calamiteiten 9. Onderzoek naar gecontroleerd stoppen en weer opstarten van de treindienst 10. Integratie van en afstemming met andere maatregelen.	Instructies en oefeningen t.a.v. (met name wijzigingen in) processen, waaronder besluitvorming, maken inmiddels standaard onderdeel uit van het gestructureerde implementatietraject dat specifiek rondom de winteraanpak jaarlijks plaats vindt. Daarnaast wordt inmiddels via het programma Be- en Bijsturing van de Toekomst (BBT) als onderdeel van Beter en Meer gewerkt aan fundamentele verbeteringen in de be- en bijsturing.	Ketenbrede aandacht voor instructie en oefening maken ook dit jaar een belangrijk onderdeel uit van de voorbereidingen op de winter. Aangezien de winter 2013-2014 uitermate zacht was, is er extra nadruk op instructie en oefening, zodat alle medewerkers alert en bekwaam de winter tegemoet gaan.	Er is deze winter opnieuw een ketenbrede generieke E-learning voor de (operationele) medewerkers gemaakt, naast diverse andere functie specifieke instructies. Tevens zijn twee ketenoefeningen georganiseerd en geëvalueerd. Behalve focus op instructie van operationele medewerkers dit jaar meer actieve sturing op instructie van management en regieteams Er was een extra oefening voorzien in januari bij uitblijven van winters weer (was gepland en voorbereid voor 28 januari, maar werd overruled door een werkelijke winterse situatie en LUD voorbereiding) **Voorgenomen verbetering winter 2015-2016** -Vakopleiders betrekken bij instructievormen en –materialen en deze afstemmen op behoefte. Verschuiving van introductie van nieuwe maatregelen, naar continueren en onderhouden. De lijn nadrukkelijker betrekken bij slimme vorm permanente educatie. -Ketenoefeningen goed en nuttig, mogelijk frequentie verhogen. Echter, primair gericht op besluitvorming en voorbereiding. Uitvoering komt niet aan bod. Behoefte aan meer trainen en oefenen van (deelaspecten) uitvoering: verhogen alertheid en routine, met name ook op de dag van uitvoering zelf.	- Interne vakopleiders van NS en ProRail zijn betrokken bij lopende initiatieven, waaronder een pilot naar een app met potentiele inzet bij permanente educatie - Dit jaar is een extra oefening gehouden t.a.v. besluitvorming en de invulling van dat besluit bij een scenario met zeer zware storm. Voor komende winter bestaat opnieuw de mogelijkheden om, indien winters weer uitblijft, een extra oefening te doen in januari t.b.v. alertheid en routine. In de oefeningen in november zullen meer elementen aan bod komen met betrekking op de dag zelf, naast de besluitvorming over preventieve maatregelen voor de dag van morgen. Meer trainen en oefenen van de uitvoering is een behoefte die niet winter specifiek is en vraagt om een gedegen aanpak, waar verdere invulling aan gegeven wordt middels een oefenplan dat wordt opgesteld.

Onderwerp	(Oorspronkelijke) maatregelen	Bevindingen winter 2013-2014 en voorgenomen verbetering winter 2014-2015	Status van de voorbereiding richting winter 2014-2015	Bevinding winter 2014-2015 en voorgenomen verbetering winter 2015-2016	Status van de voorbereiding winter 2015-2016
Personeel	Code Rood verder verbeteren (versimpelen proces Code Rood, perron monitoring en managementtafels)	Code Rood is in toenemende mate een bekende maatregel die ook buiten de winter in situaties die daarom vragen wordt toegepast. Behoort niet meer specifiek tot de scope van de winteraanpak. Is afgelopen winter niet van toepassing geweest ten behoeve van het 'in control' blijven bij winters weer.	Code Rood is als maatregel beschikbaar en wordt ook separaat geoefend voor het ingaan van de winter (ook al is deze maatregel niet winter specifiek).	Code Rood is afgelopen winter tijdens de winterse dagen op landelijk en regionaal op verschillende niveaus ingezet. Hierbij zijn enkele verbeterpunten gesignaleerd, die nader opgepakt zijn en worden in de desbetreffende draaiboeken.	Code Rood is als maatregel beschikbaar en wordt ook separaat geoefend voor het ingaan van de winter (ook al is deze maatregel niet winter specifiek).
	Extra personeel beschikbaar op winterse dagen	Was voor dit jaar voorbereid, op voorhand beter in kaart gebracht hoeveel extra personeel in welke situatie nodig is, maar is niet van toepassing geweest wegens uitblijven winters weer.	Afspraken blijven van kracht.	Afspraken zijn uitgevoerd en worden gecontinueerd.	Afspraken blijven van kracht.
	Sneller en eenvoudiger registreren van storingen	Niet van toepassing geweest. In het monitorings-systeem is het aantal storingscategorieën naar beneden bijgesteld. Hierdoor kan eerder de juiste categorie gevonden worden, dat maakt het ook eenvoudiger en de kwaliteit van de monitoring gaat daarmee omhoog. Daarnaast is een meer nauwkeurige meetmethodiek m.b.v. GSM-R data en data uit bestaande systemen beschikbaar voor nadere analyses t.a.v. de beschikbaarheid van personeel.	Gemaakte afspraken over beschikbaarheid van data en gebruik van systemen blijven van kracht.	Verbeterd monitoringsysteem beschikbaar en dagelijks in gebruik voor registratie van storingen. Daarnaast zijn GSM-R data en andere data uit bestaande systemen beschikbaar indien behoefte is aan nadere analyses t.a.v. beschikbaarheid van personeel. Dit is echter niet van toepassing geweest. Gemaakte afspraken blijven kracht.	Gemaakte afspraken blijven kracht.
Reisinfor-matie	Reizigers minimaal avond van tevoren informeren over aangepaste dienstregeling door middel van alerts via sms, reisplanner Xtra, Twitter, mails naar vaste klanten, omroepberichten, media.	Geen bevindingen n.a.v. winter. Maatregelen worden zonder wijzigingen gecontinueerd.	-Afspraken zijn, zonder grote aanvullingen, gecontinueerd. Aanpak en middelen blijven gehandhaafd. -Ook voor de medewerkers van communicatie en reisinformatie vinden instructies en oefeningen plaats als voorbereiding op de winter.	- Reizigers zijn bij inzet LUD geïnformeerd via diverse kanalen: Reisplanner (nieuws), klantenpagina ns.nl, Metro advertentie, social media. - Eigen medewerkers zijn geïnformeerd via reguliere kanalen (oNS nieuws, Koppeling, Proloog, Focus etc.) - Consistente manier van werken en communiceren met focus op realisme en transparantie, 'tell it like it is' sorteren effect. - Standaard kernboodschappen en persberichten zijn voorbereid voor winters weer scenario's. Kernboodschappen zijn op dag van voorbereiding aangepaste dienstregeling uitgangspunt voor alle communicatie middelen en worden op actuele situatie aangepast. - Dossier seizoenen ns.nl en prorail.nl (incl. filmpjes) zijn geactualiseerd - Crisis Communicatie Team (CCT) protocol is geactualiseerd en geïnstrueerd. **Voorgenomen verbetering winter 2015-2016** Onderzoeken of het communicatief maken van een aangepaste dienstregeling eenvoudiger kan, bestaande boodschappen verder verbeteren. Betere rolvastheid hanteren tijdens crisis. Mede door wisseling van management is vanuit goed bedoelde adviezen op momenten afgeweken van het CCT protocol met Regisseur Communicatie aan de leiding. Dit werkt vertragend en verwarrend. Daarop is tijdens afgelopen winter direct op bijgestuurd. Paraatheid, samenwerking en scherpte CCT verder verhogen, met name als voorbereiding aangepaste dienstregeling en crisis op de dag zelf samen gaan, bijv. door oproep extra Regisseur en leden.	In aanloop naar de winter zijn en worden standaard boodschappen opnieuw beoordeeld en verbeterd. Daarnaast worden deze op het moment zelf afgestemd op de actuele situatie. Er is onderzoek gedaan onder klanten van NS over de boodschap en de gebruikte terminologie. Over het algemeen kan gezegd worden dat de Nederlander weet dat NS een aangepaste dienstregeling kan inzetten en de term aangepaste dienstregeling prefereert boven andere termen. CCT protocol is geactualiseerd o.b.v. geconstateerde verbeterpunten. In combinatie met op handen zijnde wijzigingen in de crisismanagementorganisatie van NS zijn betreffende teams en rollen opnieuw vastgesteld en worden functionarissen (opnieuw) getraind in hun rol.
	Verbeteren reisinformatie op stations en via alle landelijke kanalen op meta-niveau, inclusief frequente updates				
	Informatie geven over de situatie, de verwachte hersteltijden en mogelijke alternatieve reisadviezen (+ prognoses)				
	Voortzetting uitrol InfoPlus				
	Verbeteren van stabiliteit en beschikbaarheid van reisinformatiemiddelen als InfoPlus borden en redundantie ns.nl				
Klantopvang	Nieuwe scenario's voor de inzet van bussen	Dit wordt gecontinueerd, maakt onderdeel uit van winter instructies.	Dit is gecontinueerd.	Inmiddels zijn voor LUD standaard aanvullende Service Scenario's ontwikkeld, waar businzet op bepaalde plekken onderdeel van uitmaakt. Geen nieuwe aanvullingen n.a.v. ervaringen van deze winter. Maatregel wordt gecontinueerd.	Dit is gecontinueerd.
	Extra medewerkers (vrijwilligers) paraat om klanten te begeleiden	Dit wordt gecontinueerd.	Dit is gecontinueerd.	Dit is gecontinueerd.	Dit is gecontinueerd.
	Klanten krijgen gratis warme drank bij ernstige aanpassingen in de dienstregeling	In de voorbereiding op afgelopen winter zijn hier verbeteringen in aangebracht. Er heeft een inventarisatie plaats gevonden wat o.b.v. de capaciteitsknelpunten in LUD de drukste stations zijn, daar zijn extra (service)maatregelen voorbereid. Dit wordt gecontinueerd.	Dit is gecontinueerd.	Geen nieuwe aanvullingen n.a.v. ervaringen van deze winter, Maatregel met LUD Service Scenario's wordt gecontinueerd.	Dit is gecontinueerd.